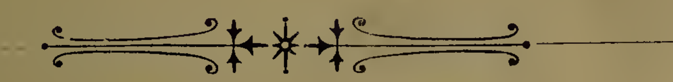
Ueber Primäre Uteruskörpercarcinome
und ihre Diagnose.



Inaugural-Dissertation

verfasst und der
hohen medicinischen Facultät
der
K. Bayer. Julius-Maximilians-Universität Würzburg
zur
Erlangung der Doctorwürde
in der
Medicin, Chirurgie und Geburtshilfe
vorgelegt von

Nicolaus Heeren
aus Raeren.

Würzburg.
ANTON BOEGLER'SCHE BUCHDRUCKEREI
1895.

Referent: Herr Professor Dr. Hofmeier.

Seiner theuren Mutter

aus

Liebe und Dankbarkeit

gewidmet

vom Verfasser.

Während in früheren Jahren das Carcinocorp. uteri für eine relativ seltene Erkrankung — RUGE und VEIT[1]) — galt, haben sich in der neuesten Zeit die Beobachtungen von Körpercarcinomen gehäuft und es ist in einer Reihe von Publikationen eine grössere Anzahl von solchen Fällen bekannt gemacht worden.

Im Folgenden soll eine Zusammenstellung sämmtlicher in den Jahren 1889—1894 in der königlichen Frauenklinik zu Würzburg beobachteten Fälle gegeben werden. Zum Teil sind dieselben bereits veröffentlicht:

I. Fall:

Magdalena Sch.[2]) 48 Jahre, Todtengräbersfrau aus Heidingsfeld. Sie hat 5 Entbindungen durchgemacht, die letzte vor 15 Jahren. Schon seit langen Jahren unregelmässig menstruirt, will sie jetzt seit 4 Jahren an fast ununterbrochenen Blutungen leiden. Schmerzen und andere subjektive Symptome werden nicht angegeben.

Status praesens: 13. April 1891. Portio stark hypertrophisch, Uterus anteflectirt, faustgross, leicht beweglich, fühlt sich unregelmässig knollig an. An

---

[1]) berichten in ihrer grundlegenden Arbeit: „Der Krebs der Gebärmutter“ über 43 Fälle, teils aus eigener Beobachtung, teils aus der Litteratur. —

[2]) Ausführlich Landerer: Zeitschrift f. Geburtsh. u. Gynäk.

der linken Kante oben fühlt man einen über wallnussgrossen, breit dem Uterus aufsitzenden Knoten, der seiner Beschaffenheit und seinem Sitze nach als interstitielles Myom gedeutet wurde. Bei der Sondierung dringt die Sonde 11 cm. weit in die Uterushöhle vor; in der Uterushöhle selbst sind an den Wandungen allenthalben weiche Massen, Erhabenheiten fühlbar, die Mucosa blutet leicht. Im Speculumbild zeigt die Portio ein ringförmiges Ulcus um das Orificium ext. herum, die Unterlage desselben ist derb infiltriert. Die Uterusanhänge sind frei.

14. April. I. Abrasio mit einer Cürette. Schleimhaut kolossal gewuchert, so dass mit Leichtigkeit etwa 2 Theelöffel voll weicher Schleimhautmassen herausbefördert werden. Vor und nach der Auskratzung des Uterus Ausspülung desselben. Einzelne der Schleimhautfetzen über 5 mm dick.

Diagnose: »Endometritis gland. hypertr.«

Nach intrauteriner Behandlung mit 10% Carbollösung, jeden anderen Tag eine Spritze, wurde, da Ausfluss, Blutung etc. nachgelassen, Patientin nach 10 Tagen entlassen.

Schon 14 Tage nachher treten Blutungen wieder ein, die 8—10, manchmal mehr Tage dauern, dann 8 Tage pausierten, um dann 8—14 Tage wieder anzuhalten; in dieser Abwechslung bestand die Blutung bis vor 4 Wochen, um von da ab mit höchstens eintägigen Pausen ununterbrochen anzuhalten bis zur zweiten Aufnahme im Dezember 1891. Ueber Schmerzen klagt Patientin wenig, nur zuweilen über Kreuzschmerzen. In der letzten Zeit zunehmende Abmagerung und Kräfteverfall.

Status: Uterus mannsfaustgross, Portio und Corpus uteri plump, derb. Das Corpus zeigt mehrfache, besonders an der hinteren Wand vorspringende, harte Knoten.

Uterus nach allen Seiten frei beweglich. Sonde dringt 9 cm. weit ein. An der Hinterwand fühlt man zahlreiche, flache Prominenzen, beim Sondieren tritt starke Blutung ein. Aeussere Haut und sichtbare Schleimhäute stark anämisch.

Nach Desinfektion und Ausspülung des Uterus wird die Uterushöhle mit der Cürette ausgekratzt. Auch bei dieser zweiten Abrasio werden zahlreiche, hochgradig veränderte Schleimhautstücke herausbefördert. Injection 10% Carbollösung, und da Blutung anhält, Tamponade mit Jodoformgaze. Einzelne der herausgekratzten Schleimhautstücke zeigen wieder auffallende Dicke. Härtung in Alkohol, Einbettung in Celloidin, Färbung in Alaunkarmin.

Die Diagnose war demnach: Endometritis chronica gland. hypertr.

Und zwar wurde angenommen, dass es sich um eine symptomatische Endometritis handle bei myomatös erkranktem Uterus, eine Diagnose, die besonders im Hinblick auf den Palpations- und Sondierungsbefund gestellt wurde; die Consistenz und Form des Uterus, die Länge seiner Höhle und besonders die Beschaffenheit der Oberfläche sprach für interstitielle Uterusmyome. Wiederholung der Injectionsbehandlung mit 10% alkohol. Carbollösung. Da die Blutung nach 10 Tagen ganz verschwunden war, wurde Patientin Ende Dezember entlassen unter Verordnung von Hydrastis canadensis.

Kurze Zeit nach der Entlassung stellten sich wieder Blutungen ein, die jedoch nach ihrer Rechnung mit der Zeit der Menstruation zusammenfielen. Anfangs wiederholten sich die Blutungen regelmässig in 3—4 wöchentlichen Intervallen, später aber wurden sie wieder unregelmässig, dauerten wieder länger, die Zwischenpausen wurden kürzer.

Die letzte Blutung hat vor 8 Tagen begonnen. Dabei bestehen Kreuzschmerzen. Patientin ist in den letzten Monaten entschieden an Kraft noch mehr heruntergekommen, so dass in Anbetracht des fortschreitenden Verfalls der Kräfte die Totalexstirpation des Uterus als indiziert betrachtet wird, um so mehr, als bei fortschreitenden Myomen eine Heilung der Endometritis und damit Stillstand der profusen Blutungen, wenigstens in absehbarer Zeit nicht zu erwarten war, und da jetzt bei Grösse des Organs eine Operation von der Scheide aus ohne wesentliche Schwierigkeit auszuführen möglich schien.

Eine nochmalige Ausschabung der Uterushöhle zu diagnostischen Zwecken wurde leider unterlassen, da man ja in Anbetracht der Diagnose Myoma uteri keinen praktischen Nutzen von diesem Eingriff selbstverständlich sich versprechen konnte, und da der mikroskopische Befund, wie er auch ausgefallen wäre, bei den übrigen Symptomen jedenfalls ohne jeden Einfluss auf die Art des chirurgischen Eingriffs sein musste. Die Operation wurde denn auch wenige Tage nach der 3. Aufnahme der Patientin in die Klinik im März 1892 vorgenommen.

31. März: Exstirpatio uteri tot. vaginalis. Oophorosalpingotomia duplex.

21. April: Patientin entlassen, bis heran gesund.

Makroskopisch findet im exstirpierten Uterus nirgends sich ein Myomknoten; mikroskopische Präparate zeigen ein typisches Adenocarcinom.

II. Fall.

Th., Therese, 43 Jahre alt. Als Mädchen stets regelmässig menstruiert, ebenso 1½ Jahre nach der Heirat; dann angeblich im Anschluss an Nervenfieber vollständiges Ausbleiben, 9 Jahre lang. Vor 2½ Jahren Wiedereintritt und seitdem andauernde Blutung in

mässiger Stärke. In letzter Zeit wässeriger, scharfer Ausfluss.

Status: Uterus stark vergrössert, faustgross, ganz gleichmässig gestaltet, sehr hart, beweglich, stark anteflektiert. Die bimanuelle Untersuchung lässt mit Sicherheit auf submucöses Myom schliessen.

Bei der Sondierung jedoch stösst man auf grosse, weiche Massen, von denen ein bohnengrosses Stück aus dem Cervix herausschlüpft.

Mikroskopischer Befund der kurettierten Schleimhautstückchen: Carcinom.

»Es unterscheidet sich der ganze Typus des Carcinoms von dem eines Drüsencarcinoms erheblich. Man kann direkt unter den dicken Carcinommassen und an den Uebergangsstellen derselben noch absolut normale Drüsen nachweisen, einfach etwas platt gedrückt und an einzelnen Stellen ein direktes Hereinbrechen des Carcinoms in die ziemlich normalen Drüsen. Ja, es ist eine Stelle, an welcher die Uterusschleimhaut in unmittelbarer Nachbarschaft des Carcinoms absolut normale Beschaffenheit zeigt, mit Ausnahme des Oberflächenepithels, welches die hochgradigsten Veränderungen, Wucherungen, Polymorphie etc. neben einem tiefen Eindringen in die Mucosa zeigt. Während also die Mucosa in ein reines Granulationsgewebe sich verwandelt, verändern sich die Epithelien absolut und dringen in grossen Zügen in dies wuchernde Gewebe ein, vielfach allerdings den Drüsentypus nachahmend. 9. II. 91. Exstirpatio ut. tot. vag.

Der herausgenommene Uterus zeigt eine Länge von 9 cm., einen Querdurchmesser von 6 cm. Das Organ ist also beträchtlich vergrössert, sonst von ziemlich normaler Form, glatter Oberfläche, derber Konsistenz. Ein Längsschnitt durch das Organ zeigt Hypertrophie der Musculatur, speziell der hinteren Uteruswandung,

und erweiterte Uterushöhle. Letztere ist ausgefüllt von zottigen, von der inneren Wandung des Uterus ausgehenden Neubildungen, die an ihren Enden Neigung zum Zerfall zeigen. Speziell der hinteren und oberen Wand sitzen breitbasig polypöse Gebilde auf bis zu Wallnussgrösse. Cervix auffallend kurz.

3. III. 91. Entlassen.

1. III. 92 } stellt sich vor:
27. V. 92 } Blühend, ohne Recidiv.

Narbe, glatt, weich.

Nach der Operation angefertigte mikroskopische Praeparate liefern das Bild eines typischen Carcinoms, ausgegangen vom Oberflächenepithel.

III. Fall:

W. Ott. aus Sothausen, 36 Jahre alt, op.

Aufnahme 22. II. 92. † 2. III. 92.

Seit 10 Jahren verheiratet. Die Menses seit dem 16. Jahre alle 4 Wochen 3 Tage lang. Seit dem 21. Jahre unregelmässig, anfangs alle 14 Tage, dann nur wenige Tage bis 4 Wochen lang aussetzend, 3—8 Tage lange sehr starke Blutung, wenig Schmerzen. Patientin muss wegen der starken Blutung zur Zeit der Menses das Bett hüten, wird von Jahr zu Jahr schwächer. Seit 1½ Jahren bemerkt Patientin ein Grösserwerden des Abdomens und hat manchmal Kreuz- und Leibschmerzen.

September 91 wurde ein Polyp entfernt (Körpercarcinom?) und Pat. mit Tamponade und Ausspülungen behandelt.

Oktober 91 erschwertes Urinentleeren. Arzt konstatiert Geschwulst und verordnet kalte Umschläge. Dann 3 Wochen katheterisieren. Jetzt, 22. II. 92., seit 5 Wochen andauernde Blutung, jauchiger Ausfluss, Stuhl- und Urinentleerung in letzter Zeit regelmässig, spontan. Mässige Schmerzen, doch grosse Schwäche, Appetit nimmt ab.

25. II. Demonstr. clin. in Narkose. Wegen starker Blutung Tamponade der Scheide mit Jodoformgaze.

26. II. Abends. 39,5. 106. Ausfluss übelriechend, jauchend.

Uterus-Spülung mit 3% Carboll. Injection von 10 ccm. 10% Carboll. 27. II. Vormitt. 37. Abends 38.2, 28. II. Vormitt. — Abends 38.0, 29. II. Abends 39.6 grosse Schwäche, Puls jedoch leidlich kräftig. Wegen des allgemeinen Zustandes erscheint längeres Warten untunlich.

Desinfection der Uterushöhle so hoch hinauf als möglich, dann Einlegen von Jodoformgaze. 1. III. Abends 39.0. In der rechten Bauchseite hochgradige Schmerzen, hier wölbt sich undeutlich abgegrenzt ein weicher Tumor vor.

Status bei der Aufnahme.

Magere Frau von exquisit kachektischem Aussehen. Uterus gleichmässig vergrössert, etwa mannsfaustgross, der Symphyse dicht angepresst, sehr hart. Portio steht tief, Orific. ext. und Cervicalkanal für 1 Finger durchgängig. Schon im oberen Teil des Cervix und noch mehr oberhalb des Orif. int. weiche, zerdrückbare Masse fühlbar, die sich mit dem Finger leicht abbröckeln lässt. Hinter dem Uterus ein zystischer Tumor, der hinteren Wand dicht anliegend. Der untere kleinere Pol des Tumors füllt das kleine Becken ganz aus, drängt das hintere Scheidengewölbe tief herab. Der obere Teil reicht fast bis zum Nabel. Fundus uteri und oberer Tumorpol sind als flache Prominenzen am Abdomen deutlich erkennbar. Vom Fundus uteri geht nach links ein etwa bleistiftgrosser Strang nach oben auf den Tumor über. Druckwelle pflanzt sich im prallelastischen Tumor vom oberen nach dem unteren Tumor fort.

Urin eiweissfrei.

2. III. Laparotomia:
Amputatio ut. supravag.
Salpingo Oophorectomia duplex.
Malignes papilläres Kystom links. — Kolossaler Pyosalpin rechts.

Uterus stark vergrössert, in seiner Form aber im Allgemeinen normal. Höhe von der Amputationsstelle zum Fundus 9 cm., Dicke von vorn nach hinten 7 cm., Querdurchmesser 10 cm. Rechts und links am Fundus nahe den Tuben ansitzend finden sich rundliche Auftreibungen der Muskulatur. Der Uterus ist median aufgeschnitten, seine vergrösserte Höhle ist erfüllt von zottigen, zum Teil in Zerfall begriffenen carcinomatösen Wucherungen; die Muskulatur zeigt eine beträchtliche Hypertrophie. Nach den beiden Tubenenden zu ist die carcinomatöse Wucherung tief in die Muskulatur vorgedrungen und hat durch zentralen Zerfall mehrere zystische Hohlräume, die bei der äusseren Beschreibung erwähnten Auftreibungen gebildet, in die Tube selbst dringt das Carcinom anscheinend nicht vor.

Mikroskopischer Befund vor der Operation entnommener Stückchen.

Ausgangspunkt mit Sicherheit nicht mehr festzustellen, da weder normale Drüsen noch Oberflächenepithel zur Anschauung kommt. Die neugebildeten epithelialen Massen überwiegen an Masse weit das Stroma, wo die Epithelien den letzteren aufsitzen, sind sie meist mehr zylindrisch, fast polymorph, vielfach geschichtet, aber stellenweise immer wieder zu unregelmässigen drüsigen Bildungen angeordnet.

Wir haben also das Bild eines sehr weit fortgeschrittenen Adenocarcinoms.

Der drüsige Charakter tritt noch stärker hervor an den in die Muscularis eindringenden (nach 1. Operation im Zusammenhang mit der Muscularis entnommenen)

Partien, überall in den ganz unregelmässig in der Muscularis disseminierten Metastasen sind zunächst drüsige Hohlräume gebildet mit einem einschichtigen zylindrischen oder polymorphen Epithel; aber überall zeigt sich auch schon der beginnende Zerfall der Neubildung in zentralen Erweichungsherden und carcinomatösen Knötchen, also auch hier die Zeichen, dass wir es mit einem weit vorgeschrittenen Carcinom zu thun haben.

IV. Fall.

Marianne A. aus Marlach, 68 Jahre alt.

Aufnahme 5. April 93. Entlassen 15. Mai.

Patientin hat 3 normale Puerperien durchgemacht. 2 Kinder leben, eines starb kurz nach der Geburt. Die Menses setzten mit dem 16. Jahre ein, waren regelmässig und cessierten seit dem 50. Lebensjahre. Patientin war nie ernstlich krank bis vor einem halben Jahre; seither leidet sie an übelriechendem, eitrigen Ausfluss aus der Scheide. Zuweilen zeigt sich der Ausfluss auch mit mässigen Blutmengen untermischt. Seit $1/4$ Jahre geschwollene Beine. In der letzten Zeit Schmerzen in der rechten Seite des Unterleibes. Stuhlgang retardiert. Wasserlassen ohne Beschwerden.

Status: Scheideeingang und Scheide ausserordentlich schlaff, portio gross, der Muttermund ist unregelmässig buchtig nach der Seite eingerissen, am Muttermundrand eine kleine blaurote, warzenartige Geschwulst, aus dem Cervix, dessen untere Partien dem Finger zugänglich sind, entleert sich gelblich grauer, äusserst fötid riechender Eiter. Uterushöhle gross, mit der Sonde gleitet man über zahlreiche ausserordentlich harte Prominenzen.

Curettement. Täglich Ausspülung mit 2% Lysollösung und Einspritzen von 10% Carbollösung.

Der Ausfluss lässt etwas nach, riecht immer noch jauchig.

Nach 14 Tagen, 24. IV. 93, Exstirpat. tot. ut. p. vag. Heilung ohne Störung verlaufen. 15. V. als geheilt entlassen.

Mikroskopischer Befund der kurettierten Schleimhautstücke: Carcinoma corp. uteri mit sarkomähnlicher Entartung des Zwischengewebes.

Die kurettierten Stückchen zeigen eine ungleichmässige Zusammensetzung; stellenweise ist nur interglanduläres Gewebe im Gesichtsfeld sichtbar, an anderen Stellen finden sich Conglomerate von Drüsen oder in grösserer Masse die von diesen ausgegangenen Neubildungen. Das interglanduläre Gewebe weist ebenfalls einen verschiedenen Bau auf. Bald erscheint es normal, die Stromakerne dicht aneinandergelagert, bald finden sich Infiltrationen von kleinen Rundzellen, bald ist ein streifiges, fibröses Bindegewebe entwickelt mit kleinen spindelförmigen Kernen; am auffallendsten sind aber schon bei schwacher Vergrösserung durch ihre lichte Färbung hervortretende Partien, die vielfach als breite konzentrische Mäntel um die Gefässlumina angeordnet sind. Hier ist das Gewebe zusammengesetzt aus grossen spindelförmigen Zellen mit langen Kernen mit Kernkörperchen (bis 10—12 mm lang); dieselben sind in parallelen Zügen angeordnet und nicht etwa Muskelfasern, von denen sie sich schon durch das Grössenverhältnis zwischen Kern und Protoplasma unterscheiden. An manchen Stellen sind diese grossen Zellen mehr rundlich oder durch den gegenseitigen Druck in polygonale Zellen gebracht. Das Bild erinnert an solchen Partien thatsächlich an deziduales Gewebe einerseits, anderseits kann man nicht umhin, derartige Stellen als sarkomähnlich zu bezeichnen. Bemerkenswert ist, dass die Zellen der Gefässwandungen und zwar sowohl die Endothelien als die Adventitiazellen, ebenfalls eine Vergrösserung und Quellung erfahren

haben, zugleich aber ebenso wie die am Aufbau der Wand beteiligten Bindegewebsfasern eigentümlich glasig erscheinen, so dass die ganzen Gefässrohre ein eigenthümliches starres Aussehen haben. Das Lumen der Gefässe ist durch diese Wucherung oft beträchtlich verengt. Für die Lebhaftigkeit der Zellvermehrung an diesen hellen Partien ist beweisend die Beobachtung von ziemlich zahlreichen karyokinetischen Figuren (Monaster, Diaster, Spirenie).

Grössenbeispiele der besprochenen Zellen des Zwischengewebes:

Zelle	15	30	22	20	20	20	u
Kern	8	7	10	9	8	7	u. s. w.

Die beschriebene eigentümliche Beschaffenheit der Blutgefässe findet sich auch an den Capillaren an solchen Stellen, wo das interglanduläre Gewebe ausser einer gewissen Grössenzunahme der Zellen sonst noch ganz normal aussieht.

Von den gleich zu besprechenden drüsigen Bestandteilen unterscheidet sich das sarkomähnliche Zwischengewebe, trotz der epitheloiden Zellformen, die es enthält, scharf durch die hellere Tinktion sowohl des Zellleibes als der Zellkerne.

Normale Drüsen sind nicht zu finden, ganz unregelmässig verteilt und zwar in allen besprochenen Alveolen des Zwischengewebes (annähernd normales-fibröses-sarkomähnliches) sind drüsenähnliche Hohlräme, bald einzelne, bald in dichten Knäueln, und an ihren Wandungen finden sich die verschiedensten Arten von Epithel: einfaches hohes Cylinderepithel, geschichtetes Cylinderepithel, polymorphes, in Zapfen und Wülsten sich in das Lumen erhebendes Epithel. Es kommt sogar zur Bildung grosser polygonaler Plattenepithelien und zwar in der Weise, dass die eine Seite ein- und desselben Drüsenlumens Cylinderepithel trägt, während

auf der anderen Seite geschichtetes, grosszelliges Pflasterepithel zu finden ist, nur eine Verhornung der Zellen lässt sich nicht konstatieren. Die in die Lumina sich hereindrängenden epithelialen Massen tragen bisweilen noch nach dem Lumen selbt zu zylindrische Zellen, so dass es den Anschein hat, dass die tieferen Schichten des Epithels in carcinomatöse Wucherung geraten seien und das ursprüngliche einfache Cylinderepithel emporgehoben hätten. An einzelnen Stückchen der Curette treten drüsige Bilder vollkommen zurück: man gewahrt nur mehr kompakte, breitere und schmälere epitheliale Zapfen und Inseln und erhält so das typische Bild des alveolären Krebses, während anderseits sich die mannigfachsten Uebergänge von den erst besprochenen drüsigen Gebilden zu diesen soliden Carcinomzapfen finden.

Der exstirpierte Uterus hat eine Läge von 13½ cm., wovon auf den Cervix 4½ cm. kommen (am aufgeschnittenen Organ gemessen), der quere Durchmesser beträgt 7½ cm. Die Oberfläche des Uterus ist glatt, seine Wandung verdünnt. Die Portio ist bedeutend vergrössert, der äussere Muttermund unregelmässig buchtig, nach der Seite eingerissen. Am Muttermundrande zeigt sich eine kleine blaurote, warzenartige Geschwulst. Der Cervicalkanal ist von der Uterushöhle deutlich abgegrenzt, letztere ist beträchtlich erweitert, grösstenteils ausgefüllt mit derben, dunkelbraunroten Excrescenzen, die sich speziell von der vorderen und rechten Seitenwand deutlich abheben. Die linke Seitenwand zeigt, dicht über dem Orific. int. beginnend und bis zum Fundus fortschreitend, mehr oder minder erhebliche Substanzverluste, die um so grösser sind, je näher sie dem Fundus liegen. Auch die hintere Wand zeigt kleinere polypöse Erhabenheiten.

Mikroskopischer Befund nach der Exstirpation verfertigter Praeparate: Carcinom (Scirrhus).

Das Präparat umfasst die ganze schon makroskopisch verdünnt erscheinende Wandung des Corp. ut. von der Mucosa zur Serosa. Von der ersteren ist aber nichts mehr erhalten: sie ist ersetzt durch eine amorphe, von Rundzellen durchsetzte nekrotische Masse: eine Folge der nach Abrasio wiederholt ausgeführten Aetzungen mit 10% Carbolllösung. Auf diese nekrotische Schicht folgt als Hauptbestandteil der Wandung ein derbes, kernarmes, fibröses Gewebe, in das nicht gerade zahlreiche carcinomatöse Zellnester und Zapfen eingesprengt sind: kurz, wir haben das Bild eines infiltrierten Krebses, eines Scirrhus. Dieser nimmt fast die ganze Wandung ein und reicht bis auf 1/10 mm. unter die Serosa; Reste der Muscularis finden sich in Gestalt aufgefaserter, atrophischer Muskelbündel zerstreut, nirgends ist mehr eine zusammenhängende Muskellage. Die enthaltenen Blutgefässe haben verzerrte und verengte Lumina, beiderseits bedingt durch Wucherung der Intima. Die carcinomatösen Massen treten meist in Form solider schmaler Stränge auf. Als Beweis jedoch dafür, dass der Alveolarkrebs die teilweise Metastasierung in Form des Adenocarcinoms nicht ausschliesst, finden sich dicht unter der Serosa ut. einige drüsige verzweigte Gänge mit niedrigem kubischem Epithel. Ein mitten in der Wand sitzender etwas grösserer Carcinomknoten zeigt in der Mitte nekrotischen Zerfall. Die Subserosa und Serosa ist stark verdickt, aus lockerem, aber derbfaserigem Bindegewebe gebildet, stark vaskularisiert und von rundzelligen Infiltrationen, besonders längs der Gefässe durchsetzt, hie und da sind sogar kleine rundliche Abscesschen gebildet, es handelt sich also um eine sehr intensive Entzündung der Serosa ut. Von sarkomähnlichen Wucherungen im Bindegewebe ist nichts zu bemerken, dieselben waren also anscheinend auf die eigentliche Schleimhaut beschränkt, haben somit

wohl nur lokale Bedeutung und stellen eine eigentümliche Art der Reaktion des so leicht umbildungsfähigen Interglandulargewebes auf das Vordringen der carcinomatösen Neubildung dar. Alles in allem zeigt uns dieser Fall in der schönsten Weise, wie aus einem ursprünglich reindrüsigen Krebs (Adenocarcinom) die typische Form des Scirrhus hervorgehen kann.

V. Fall.

B., Pauline aus Würzburg, 60 Jahre alt.

Aufnahme: 21. III. 93.

Seit dem 18. Lebensjahre regelmässig menstruiert, vor 30 Jahren ein normales Puerperium durchgemacht. Früher immer gesund. Nach längerem Sistieren der Menses traten Blutungen im Frühjahr vorigen Jahres wieder ein, diese waren immer unregelmässig mit meist kurzen Intervallen, in denen sich dann ein blutig wässriger Ausfluss einstellt. Oefters bemerkt Patientin im Ausfluss kleine grüne Massen und Fädchen. Keine Schmerzen.

Status: Uterus etwas vergrössert, weich, Sonde dringt 7 cm. in die Uterushöhle ein. Bei der Untersuchung mit der Sonde zahlreiche, weiche, in's Lumen hineinragende Massen.

Mikroskopischer Befund: (Bei der Sondierung losgebröckelte Stückchen). Das Gesichtsfeld wird fast ausschliesslich eingenommen von drüsigen Bildungen; Zwischengewebe ist in sehr geringer Menge vorhanden als leicht streifiges, nicht besonders kernreiches Bindegewebe; die Kerne desselben sind länglich oval, Gefässe sind spärlich vorhanden. Die drüsigen Bildungen liegen so dicht aneinander, dass das beiderseitige Epithel zweier Lumina oft nur durch eine ganz feine helle Stelle getrennt ist, in der nur vereinzelte glatte Zellkerne sich finden. Die Lumina der drüsigen Bildungen, die ganz

regellos und wirr durcheinander liegen, haben alle erdenklichen Formen, sind aber nirgends ganz aufgehoben, oft aber zu engen Spalten und Lücken reduziert; an einzelnen ist eine aus glatten Zellen bestehende Propria noch erkennbar. Das Epithel ist verschieden: stellenweise einschichtig, zylinderförmig, hoch, wuchert es an anderen in mehreren Schichten büschel- oder pinselförmig nach innen, oder dringt in breiteren, wallartigen Erhebungen in das Lumen vor. An solchen Stellen sind die Zellen kleiner, nicht mehr zylindrisch, was hauptsächlich aus der niederen Form des Kernes und der Ständigkeit des ganzen Protoplasmasaumes zu schliessen ist; die Kontouren der einzelnen Zellen sind nämlich nicht zu unterscheiden. Vielfach stülpen sich Papillen in das Drüsenlumen, deren Inneres durch eine Fortsetzung des Zwischengewebes gebildet wird, auf deren Oberfläche die gewucherten Epithelien sitzen. Andere papillenähnliche Erhebungen bestehen aber nur aus Epithelien. An manchen Stellen buchtet sich das Epithel auch konvex gegen das Zwischengewebe vor, an dieser Stelle starke Kernwucherung zeigend, so dass man an ein aktives Eindringen des Epithels auch in das Zwischengewebe denken muss. (Durchbrechen der Membrana propria der Autoren). Solche Ausbuchtung geht an einer andern Stelle direkt und kontinuirlich über in eine diffuse carcinomatöse Infiltration des Zwischengewebes; die Kerne hier sind wohl zu unterscheiden von den länglich ovalen des Zwischengewebes durch ihre runde Form. Solide, abgegrenzte Epithelzapfen kommen nur vereinzelt zur Anschauung.

Diagnose: Adenocarcinoma corp. ut.

Exstirp. ut. tot. vag. 24. III. 93.

Der herausgenommene Uterus hat eine Länge von $9^1/_2$ cm., wovon $3^1/_2$ auf den Cervix, 6 cm. auf das

Corpus uteri treffen. (Am aufgeschnittenen Organ gemessen). Der Uterus ist auf der rechten Seite aufgeschnitten, seine Höhle ist stark erweitert, die Muskulatur jedoch nicht auffallend verdünnt, im Fundus 1 cm., gegen den Muttermund zu $^1/_2$ cm. dick. Die Corpushöhle ist vollständig ausgefüllt von weichen, rötlich weissen, zottigen Massen, welche hauptsächlich von der vorderen, aber auch von der hinteren Wand ausgehen. Sie bestehen aus lauter dicht aneinander liegenden papillenartigen Bildungen bis zu $2^1/_2$—3 cm. Länge, die sich auseinander legen lassen; zwischen der Basis derselben findet man hie und da anscheinend normale Mucosa; so ist die Hinterwand fast bis zum Fundus frei; auf der Vorderwand ist ebenfalls eine kleine freie Stelle zu finden. Die Schleimhaut ist hier rötlich, mit gelblichen Flecken versehen; die Oberfläche der Zöttchen, die in ihrer Gesammtheit das Bild einer aus dicken Wollfäden zusammengesetzten Möbelquaste geben, ist meist glatt, nicht ulcerirt; feine Gefässe sind sichtbar; es lassen sich leicht kleine Stückchen abbröckeln. In der Tiefe zwischen den Zotten an einer Stelle ein kreideweisses, erbsengrosses, hartes, rauhes Knötchen, ein Kalkkonkrement. Die Schleimhaut des Cervix erscheint unverändert, die plicae palmatae erkennbar. Ein Eindringen der gewucherten Massen in die Muskulatur lässt sich makroskopisch nicht feststellen.

Auch die vom exstirpierten Uterus angefertigten Praeparate zeigen hauptsächlich neben Muscularis drüsige Bildungen. Eine scharfe kontinuierliche Abgrenzung von Muscularis und den drüsigen Elementen ist nicht vorhanden, vielmehr ist an verschiedenen Stellen ein deutliches, papillenartiges Hineinwuchern derselben in die Muskulatur erkennbar. Zwischengewebe ist verschiedentlich vorhanden; an den meisten Stellen äusserst spärlich, an anderen dagegen reichlich, büschelförmig

zwischen den drüsigen Bildungen gelagert, mit spärlichen, ovalen Kernen. Gefässe sind spärlich vorhanden. Die drüsigen Elemente zeigen die mannigfachsten Veränderungen. Lumina mit einschichtigem, hohem Cylinderepithel sind nirgends vorhanden, entweder mit einem mehrschichtigen Epithel mit ovalen respect. rundlichen Kern, oder aber, was an den meisten Stellen der Fall ist, die Lumina sind mit epitheloiden Zellen vollgepfropft. An einigen Stellen finden sich weniger intensiv gefärbte Bezirke, bei denen Drüsenlumina kaum zu erkennen sind; ebenso sind die Kontouren der einzelnen Zellen und Zellkerne mehr oder minder verwischt. Offenbar handelt es sich hier um in Nekrose übergegangenes Gewebe. Stellen, die mit Sicherheit den Ausgang der Neubildung erkennen lassen, sind nicht vorhanden.

VI. Fall.

K....... w. 56 Jahre alt. Aufnahme 13. Juni 1893.

Patientin hat ein regelmässiges Puerperium durchgemacht, früher regelmässig menstruiert bis vor 7—8 Jahren Menopause, dann Befinden sehr gut bis vor etwa einem Jahre; seither Wiedereintritt von Blutungen. Dort sehr starke Blutung, keine Schmerzen. Seit einem Jahr ist Patientin etwas blasser und schwächer, Allgemeinbefinden gut, Verdauung nicht gestört.

Blasse, ausserordentlich korpulente Patientin. Portio klein, derb, nach vorne gegen die Symphyse gerichtet, Uterus retrovertirt flektiert, erheblich vergrössert. Die Sonde gleitet über Rauhigkeiten weg, während der Untersuchung ziemlich starke Blutung, Cervix eng. Abrasio mucosae.

Mikroskopischer Befund; Die meisten kürettierten Stückchen weisen den Bau eines reifen Carcinoms auf: fast das ganze Gesichtsfeld ist eingenommen von epithelialen Strängen, welche auf die mannigfachste

Weise in einander geschlungen sind. Viele erscheinen solide und aus polymorphen Zellen zusammengesetzt, deren Kontouren im einzelnen wegen der dichten Lagerung nicht erkannt werden können; bei näherem Zusehen entdeckt man in vielen ein spaltförmiges, bei quer getroffen, rundliches Lumen, die begrenzenden Zellen zeigen oft noch ausgesprochene Cylinderform. Zwischen diesen epithelialen Zellen erscheint das Zwischengewebe eigentlich nur in Form heller Lücken, in denen man wenig lockeres Bindegewebe findet, dagegen reichlich Blutgefässe mit sehr zarten, oft nur aus einfachem Endothelrohr bestehenden Wandungen. Von einer fortlaufenden Abgrenzung der epithelialen Stränge, selbst der lumenhaltigen, also drüsenähnlichen gegen das Zwischengewebe kann nicht die Rede sein. Blutungen und nekrotische, amorphe Massen liegen vielfach dazwischen. An einzelnen Stellen finden sich auch derbe, bindegewebige Stränge, und gerade in deren Umgebung zeigt die Neubildung einen ausgesprochenen drüsigen Charakter, indem von der Wandung erweiterter, drüsiger Räume sich das stellenweise noch zylindrische Epithel in breiten Wülsten und Buckeln erhebt, hier aus polymorphen Zellen bestehend; an der Spitze vereinigen sich diese Erhebungen vielfach, so dass schliesslich ein breiter Epithelwall entsteht, in dessen Basis rundliche Lücken zu sehen sind. Einzelne erweiterte Drüsenalveolen sind in dieser Weise völlig zu Epithelnestern umgewandelt. Das Ganze erinnert schon an das Bild eines in Carcinom übergehenden Cystadenoma papill. Den epithelialen Erhebungen entsprechen in den meisten Fällen bindegewebige Papillen der Wandung und wo solche vorhanden sind, findet die epitheliale Wucherung ebenso in den Thälern zwischen den Papillen als auch auf ihrer Spitze statt. Das Bindegewebe der derben Bindegewebsstränge ist zellreich und augen-

scheinlich neu gebildet; denn es wechseln Stellen mit rundlichen Zellen ab mit solchen, wo langgestreckte Spindelzellen parallel verlaufend die Hauptmasse bilden; an den letzteren ist nur der stäbchenförmige Kern erkennbar, doch handelt es sich sicher nicht um Muskelzellen, da zwischen den Kernen nicht der spindelige Protoplasmaleib solcher, wohl aber wellig verlaufende Bindegewebsfasern zu erkennen sind; ausserdem gehen diese Stellen unmerklich in mehr rundzellige Partien über.

Diagnose: Carcinoma corp. ut. 14. VI. Abends: Temperatur auf 39.2. Patientin fühlt sich auch sehr schwach, Puls beschleunigt, aber ziemlich kräftig, Ausspülung des Uterus mit 2% Lysollösung. 15. VI. Abends: gegen 5 Uhr heftiger Schüttelfrost. Temp. 39.3. Glühwein. Da Schüttelfrost nicht nachlässt und nach einer Viertelstunde die Temperatur auf 40.5 steigt, wird eine Uterusausspülung mit 2% Lysollösung vorgenommen; dabei entleeren sich grosse Mengen äusserst jauchend riechender, braungelber Fetzen. Auch Abends 9 Uhr noch über 39°.

16. VI. Gegen Morgen Allgemeinbefinden etwas besser. Temperatur normal, Puls ziemlich kräftig, nicht beschleunigt.

Exstirp. ut. tot. vag.

Der aufgeschnittene Uterus hat eine stark erweiterte Höhle; die Wand ist verdünnt (1½ cm. dick). Der 4 cm. lange Cervicalkanal setzt sich deutlich vom Cavum corp. ab; die port. vag. erscheint sehr kurz und klein, Länge 1½ cm. Orific. ext. — Fundus 13½ cm. Die Wand des ganzen Uterus ist auffallend weich, morsch und zerreisslich (bei der Operation in der Nähe des Ansatzes der R. Tube mehrfach eingerissen); die innere Oberfläche des Cavum ist nicht ganz glatt, sondern stellenweise von dünnen, durch Zerfall der oberen

Schleimhautschichten gebildeten Fasern bedeckt. Dicht über dem Orific. int. finden sich zwei zwanzigpfennigstückgrosse Substanzverluste mit ausgefressenen Rändern, ziemlich tiefgehend, augenscheinlich bis zur Muskulatur; das zersetzte Gewebe macht hier einen förmlich fauligen Eindruck. In der hinteren Wand des Uteres findet sich ein gut mannsfaustgrosses, ziemlich weiches Myom in einem 1—1/2 cm. dicken Geschwulstmantel eingebettet. Die linke Tubenecke wird eingenommen von einer etwa fünfmarkstückgrossen Geschwulstmasse von etwa 1 1/2 cm. Dickendurchmesser, sich wollartig über die benachbarte Schleimhaut erhebend; die Oberfläche ist zersetzt und missfarbig, das Ganze sieht aus etwa wie in Zersetzung übergegangene Placentareste. Die Oeffnung der rechten Tube ist nicht zu erkennen, anscheinend durch die Geschwulst verdickt; an demselben schliesst sich ein kurzer Tubenstumpf an, der ebenfalls verdickt erscheint, so dass es den Eindruck macht, als ob die Durchtrennung der r. Tube nicht im gesunden Gewebe erfolgt sei.

Nach der Exstirpation angefertigte Präparate zeigen ebenfalls das bereits beschriebene Bild eines vollendeten Carcinoms. Ausserdem zeigen einige dieser Präparate deutlichen Uebergang der malignen Neubildung in die Muscularis: mitten zwischen den Muskelbündeln finden sich drüsige Hohlräume mit mehrschichtigem Zylinderepithel oder polymorphen Epithel ausgekleidet und teilweise mit abgestossenen Epithelien ausgefüllt.

Der weitere Heilungsverlauf war ohne Störung.

Patientin am 19. VII. geheilt entlassen.

Patientin ist bis jetzt rezidivfrei.

VII. Fall.

Frau Z.......... 38 Jahre alt aus Sonneberg. Aufnahme 18. VIII. 93.

Patientin hat 11 Schwangerschaften durchgemacht, zuletzt entbunden vor 4 Jahren, sie will im Oktober eine Mole gehabt haben; Menstruation soll recht stark gewesen sein, ausserdem nicht ausgeblieben. Seit Abgang der Mole soll die Periode immer regelmässig eingetreten, aber sehr stark gewesen sein. In der letzten Zeit wiederholt Abgang von Stückchen, seit April wässriger übelriechender Ausfluss, Schmerzen nur zuweilen. Stuhl ziemlich regelmässig, viel Durst, Appetit schlecht.

Status: Patientin ausserordentlich blass. Portio dick, wulstig, zerklüftet, Cervix geöffnet, man fühlt in ihm rauhe Wucherungen, Uterus gut faustgross.

11. VIII. Chloroformnarkose. Umschneidung der Portioschleimhaut nach Festhakung der Portio an Musseux'schen Zangen. Ablösung der Blase und des Mastdarmes, dabei kommt es zu ziemlich beträchtlichen arteriellen Blutungen, die durch Umstechung gestillt werden. Der Uterus mit grünlichen, bröckeligen Massen vollständig ausgefüllt; beim Versuch den Cervix herabzuziehen, reisst er wie Zunder ein, weshalb von einer weiteren Operation Abstand genommen wird. Ausschabung der Massen mit der Curette und Einführung eines Chlorzinktampons.

12. VIII. Entfernung der Tampons. Ausspülung.

13. VIII. Temperatur alle Abende etwas erhöht. Alle Tage Morgens und Abends Scheidenausspülungen.

15. VIII. Befinden gut. Temperatur immer subfebril, viel Ausfluss, übelriechend. Keine Schmerzen. Ausspülungen.

16. VIII. Uterusausspülung, massenhaft bröckelige, rötliche Gerinnsel.

17. VIII. Temperatur niedrig. Ausfluss anhaltend, ziemlich stark.

19. VIII. Täglich Ausspülungen. Patientin erholt sich ziemlich gut. Appetit gut.

21. VIII. Bei der Uterusausspülung kommen immer noch einzelne kleine Bröckel zum Vorschein. Der Cervix ist weit, der äussere Muttermund ist ganz umdeckt mit harten, derben, bröckligen Massen.

24. VIII. Ausser Bett.

27. VIII. Uterus nicht viel kleiner geworden. Bei der Ausspülung kommt man mit dem Finger durch den weiten Muttermund bis in den unteren Abschnitt der Uterushöhle, dabei zeigt sich der ganze Kanal austapeziert mit harten bröckeligen Massen, die bis an's Scheidengewölbe heranreichen.

Unverändert entlassen.

Mikroskopischer Befund:

Die Probestückchen zeigen mikroskopisch ein vollendetes Carcinom: reichlich kleinzellig infiltriertes Bindegewebe, dazwischen zerstreut Krebszellennester von verschiedentlicher Grösse. Einige Präparate zeigen eine starke drüsige Neubildung im Gesichtsfeld mit carcinomatöser Entartung, Mehrschichtigkeit, Polymorphie etc. Normale Schleimhaut ist ebenfalls nirgends mehr zu finden, so dass sich auch in diesem Falle der Ausgangspunkt von der Neubildung nicht feststellen lässt.

VIII. Fall.

Veronika H., 45 Jahre alt, aus Billingshausen.

I. Aufnahme 24. VII. 93.

Status: Schlecht genährte, anscheinend stark abgemagerte Patientin mit blassem, gelblichen Teint. Abdomen aufgetrieben durch einen derben, an einzelnen Stellen sich cystisch anfühlenden Tumor. Uterus durch einen in den Douglas herabentwickelten Teil des Tumors nach vorn gegen die Symphyse gedrückt, nicht ver-

grössert, unbeweglich. Der Tumor geht anscheinend vom linken Ovarium aus.

Therapie: Laparatomie 28. VII. Patientin erholt sich nach der Operation.

15. VIII. Geheilt entlassen.

Erneute Aufnahme 30. XII. 93.

Ende Oktober trat die Periode wieder ein: bis Anfang November völliges Wohlbefinden; dann zuerst Schmerzen im Leib, einige Zeit später Abgang kleiner hirsekorngrosser Stückchen. Ende November bemerkte Patientin wieder ein Anschwellen des Leibes. Die Periode trat noch einmal Ende November ein und ist seitdem ausgeblieben. Seit 6 Wochen bemerkt Patientin auch einen kleinen Knoten in den Bauchdecken. Keine Blutungen ausser der Zeit.

Wasserlassen etwas schmerzhaft, Stuhlgang retardiert.

Status: Abdomen durch einen mannskopfgrossen Tumor etwas aufgetrieben. Ueber der Symphyse rechts von der Linea alba ein wallnussgrosser, dicht unter den Bauchdecken liegender, harter Tumor, der anscheinend an einem kurzen Stiel sitzt und sich in den Leistenkanal hineindrücken lässt. (Auf Druck nicht empfindlich).

Uterus etwas vergrössert, anteflektiert; Orific. ext., Cervicalkanal für den Finger durchgängig. Die Uterushöhle ausgefüllt mit polypös hervorragenden hirsekorngrossen Stückchen, die sich bei mikroskopischer Untersuchung als carcinomatös degeneriert erweisen. Urin eiweissfrei; kein Sediment.

1. Januar. Klagt über Schmerzen. Morphium innerlich.

7. Januar. Status id. Abends Temperatursteigerung.

9. Januar. Der kleine Tumor ist etwas gewachsen.

Untersuchung in Narkose: Hinteres Scheidengewölbe ausgefüllt durch einen harten, den Damm etwas

verwölbenden Tumor. Cervicalkanal jetzt geschlossen. Der kleine Tumor ist in den 10 Tagen sichtlich gewachsen; sonst status idem.

12. Januar. Narkose, Desinfection.

Operation: Durchschnitt in der linea alba ca. 10 cm. lang. Nach Eröffnung der Bauchhöhle zeigt sich der Tumor fest mit dem Netz und der vorderen Bauchwand adhärent; der Tumor enthält weiche Carcinommassen und blutigseröse Flüssigkeit. Der kleinere Tumor im Douglas ist nicht verwachsen. Der grössere Tumor geht in einer breiten Infiltration in das kleine Becken hinein. Der kleine in den Bauchdecken gefühlte Tumor ist eine infiltrierte Lymphdrüse. Es erscheint unmöglich, den grossen Tumor aus seinen Verwachsungen zu lösen, deshalb Schluss der Bauchhöhle mit Seidenknopfnähten. Abends: Puls etwas klein. Patientin ist sehr schwach. Analeptica.

14 Januar: Morgens 5 Uhr: Patientin stark kollabiert, fast pulslos. 5,45: Exitus letalis.

Mikroskopischer Befund: (Untersuchung abgegangener Partikelchen: 3. 1. 94.)

Dreierlei verschiedene Partikelchen sind in den Präparaten enthalten:

1., Schleimhautstückchen, die nichts anderes aufweisen als eine chron. interstitielle Endometritis. Vermehrte Zwischensubstanz, teilweise verdichtet und einzelne Drüsen mit normalem Zylinderepithel einschliessend.

2., Stückchen, die fast ausschliesslich aus epithelialen Massen bestehen, d. h. grossen Nestern und Strängen von gut ausgebildeten polymorphen Carcinomzellen, ohne Lumen und getrennt von nur sehr dünnen, bindegewebigen Gerüstfasern. Stückchen, die also das Bild eines Medularcarcinoms darbieten, und an eine Entstehung aus Drüsen nicht im geringsten erinnern.

3., Stückchen mit dem typischen Bild des Adenocarcinoms: Grössere und kleinere drüsenähnliche Hohlräume mit nach aussen ausgebuchteten Begrenzungen, offenbar aus der Confluenz einzelner vergrösserter Drüsen entstanden, bekleidet mit polymorphem Epithel; besonders schön ist die Bildung solider epithelialer Papillen ausgeprägt; dazwischen finden sich immer noch einzelne Drüsenlumina mit einfachem Cylinderepithel; im Lumen der Pseudodrüsen vielfach Leucocyten und abgestossene Epithelien.

Das Stroma ist im allgemeinen spärlich und besteht aus kurzen Spindelzellen mit eingestreuten Rundzellen. — Die Tunica propria der normalen Drüsen fehlt. An anderen Stellen erscheint eine etwas grössere Anhäufung im Stromagewebe und hier besteht dasselbe aus sehr grossen Spindelzellen und grossem ovalen Kern mit ein oder zwei deutlichen Kernkörperchen, die in lockeren Zügen angeordnet sind und die grösste Aehnlichkeit mit Sarkomzellen haben; an noch anderen Stellen nehmen diese Zellen das ganze Gesichtsfeld ein, während die carcinomatösen Zellennester völlig zurücktreten, die in angrenzenden, allmählich in die jetzt besprochenen Bezirke übergehenden Regionen zahlreich vertreten sind. Hier zeigen die Sarkomzellen intime Beziehungen zu den Blutgefässwandungen. Das Blut ist nur durch eine zarte Endothelhaut von ihnen getrennt; auch fehlen die grossen, meist rundlich unregelmässig geformten Protoplasmaklumpen mit 2—4 riesenhaft, lebhaft tingierten Kernen nicht. Die Kerne der Gefässendothelien selbst sind hier auffallend gross, die Zellkerne gebläht. Es besteht also kein Zweifel, dass hier thatsächlich eine sarcomatöse Degeneration des Stromas vorliegt. Bemerkenswert ist noch die an einzelnen Stellen auftretende starke Anhäufung von Intercellularsubstanz zwischen den Sarkomzellen; die letztere zeigt dabei körnige und

fädige Niederschläge, die eingelagerten Zellen erscheinen aufgebläht, der Kern an die Wand gedrückt, wir können also von einer partiellen myxomatösen Entartung des Stroma sprechen. Wir finden also in den bei der Untersuchung abgegangenen Stückchen an verschiedenen Stellen, aber in einander übergehend die Bilder des Adenocarcinoms, des Medularcarcinoms, des Schleimhautsarkoms mit eingelagerten riesenhaften Zellen und teilweiser myxomatöser Degeneration.

Der bei der Obduction der Leiche entnommene Uterus ist nicht wesentlich vergrössert, im Ganzen von schlanker Gestalt; seine Länge vom Fundus bis zum Orific. ext. (Wand eingerechnet) beträgt 8,7 cm., wovon auf den Cervix 3,4 cm. treffen. Das Lumen des Uterus ist eine enge, frontal gestellte Spalte, der Cervicalkanal zeigt einen sehr schön erhaltenen Arbor vitae. Der Uterus ist (nach der Härtung) durch einen Sagittalschnitt eröffnet; die Schleimhaut der hinteren Wand ist ganz glatt und nur 1,5 mm dick, die der Vorderwand 5 mm dick, im oberen Teile glatt, oberhalb des Orific. int. uneben und höckerig, in Zerfall begriffen. Die Serosa der vorderen Fläche ist uneben, von Adhäsionen bedeckt, zwischen Blase und Uterus sitzen hier eine Anzahl haselnussgrosser Tumoren. Die Hinterfläche des Uterus ist etwas weniger rauh, der Douglas'sche Raum enthält keine Tumoren. Ein Teil der Metastasen zwischen Scheide und Rectum, im Bindegewebe sitzend, haftet noch an dem Präparat.

Die L. Tube, lig. rotund. und lig. ovarii sind frei, nicht verdickt, ebenso die noch anhängenden Teile des Lig lat. Auch die Stümpfe der entfernten R. Anhänge sind gut zu erkennen, besonders das Lig. rotund., während das Lig. ovarii und Tube in Adhäsionen versteckt sind, doch ist ein guter Teil des Lig. latum noch in Zusammenhang mit dem Präparat, derselbe ist nicht verdickt, das

Peritoneum auf der vorderen und hinteren Fläche fast vollkommen glatt. Von dem Stumpf des im Juli 92 entfernten Tumors ist also das sarcomatöse Recidiv nicht ausgegangen.

Mikroskopische Befunde: Unteres Ende des Corp. Carcinoms, hintere Wand.

Die Grenze der Neubildung ist nach der Uterushöhle und nach unten zu ganz unregelmässig und zerfetzt, was ja natürlich ist, da die oben besprochenen Stückchen bei der Untersuchung abgebröckelt waren. Hier erkennt man zunächst der Muskulatur carcinomatöse Pseudodrüsen; die Abgrenzung gegen die Muskulatur ist im Ganzen ziemlich scharf, diese noch nicht angefressen; doch finden sich einzelne carcinomatöse Drüsen ganz isoliert tiefer in der Muskulatur. Die polypösen Eihebungen der Neubildung nach dem Uteruscarcinom zu bestehen zum Teil aus einfach hyperplastischem Stromagewebe, in das die carcinomatösen Drüsen eingelagert sind, zum Teil aber ist das Stroma fast verschwunden hinter ganz soliden carcinomatösen Massen, so dass wieder das Bild des Medullarcarcinoms entsteht. Sarcomatöse Entartung findet sich in den Schnitten nicht; Cervixdrüse und Cervixepithel normal. Besonders auffallend ist hier wieder das Vorkommen riesengrosser, z. T. plattenepithelähnlicher Zellen mit ebenfalls aussergewöhnlich grossem, plumpem, mitunter mehrfachem Kern. Dieselben finden sich sowohl zwischen dem Epithel noch deutlich drüsiger Hohlräume, zum Teil auch in soliden Epithelzapfen vor. — Zwischen den einzelnen gestielten Erhebungen ist die Schleimhaut ein wenig verdickt, zeigt eine glatte Oberfläche, deren Epithel abgestossen ist; in der Tiefe birgt sie einzelne carcinomatöse Drüsen, die Oberfläche dieser Erhebungen ist stellenweise ganz glatt und trägt sogar hier und da noch einschichtiges Cylinderepithel. Aus dem Ober-

flächenepithel ist also die Neubildung sicher nicht hervorgegangen.

An den oberhalb des eben besprochenen Stückes herausgenommenen Serienschnitten zeigt das Präparat eine Schleimhaut, die im Grossen und Ganzen nichts als das Bild einer hyperplastischen (fungösen) Endomedritis liefert; das Stroma ist an Masse sehr stark vermehrt, aber sonst völlig normal, in ihr sind ziemlich regelmässig meist ganz normale Drüsen mit einfachem Cylinderepithel verteilt; nur ganz vereinzelt kommen solide Epithelstränge mitten zwischen den normalen Drüsen vor, offenbar aus solchen hervorgegangen, wie dies in den folgenden Präparaten näher besprochen werden soll.

(Stücke aus dem Fundus ut.; verdickte hintere und verdünnte vordere Schleimhaut umfassend). Das auffallendste an den Schnitten ist die vollkommene glatte Abgrenzung der Schleimhaut, sowohl der dünnen Vorder- als der dicken Hinterwand gegen die Uterushöhle. Das Oberflächenepithel ist zum grössten Teil erhalten und völlig normal: ein schönes, hohes einschichtiges Cylinderepithel ohne jedes Anzeichen besonderer Wucherung. Hiermit ist der stärkste Beweis geliefert, dass von dem Oberflächenepithel die carcinomatöse Wucherung nicht ausgegangen ist, deren Anfänge, wie sich unten zeigen wird, auch in diesen Schnitten zu finden ist.

Die starke Verdickung auf der Hinterwand der Schleimhaut ist bedingt lediglich durch eine starke Massenzunahme und Verdichtung des Stromas, eine Hyperplasie, wie wir sie bei jeder fungösen Endometritis finden. Die Drüsen sind durchaus nicht vermehrt, zum Teil ganz normal mit einschichtigem Cylinderepithel ausgekleidet; umgeben sind sie von einem konzentrischen Hofe etwas lichteren Gewebes, an Lymphspalten

erinnernd, der sich besonders scharf vom Stroma abgrenzt. Einzelne der Drüsen zeigen noch intaktes Cylinderepithel, während ihr Lumen mit abgestossenen Epithelien ausgefüllt ist. Schon bei schwacher Vergrösserung fallen in der Tiefe der Schleimhaut, zunächst der Muskulatur, etwas tiefer gefärbte, graublaue, solide Epithelstränge auf, welche in derselben Weise wie die Drüsen durch eine helle Zone getrennt sind von dem Stroma. Bei näherem Zusehen und beim Verfolgen der Bilder an Schnittserien erkennt man, dass dieselben hervorgegangen sind aus und übergehen in Drüsen, deren Epithelien allmählich das Lumen völlig ausfüllen und die Cylindergestalt verlieren. Protoplasmaleib wie Kern werden mehr rundlich, die Tinktion wird leichter, die Aneinanderlagerung der Zellen eine sehr unregelmässige, aber dichtere.

Wir haben es also hier mit den allerersten Anfängen der carcinomatösen Umwandlung der Drüsen zu thun, und beginnt dieselbe und ist am weitesten fortgeschritten an den Drüsenfundus, während sich näher der Schleimhautoberfläche noch Drüsen finden, die eine kleine Strecke weit noch normales Cylindereptihel tragen, während gegenüber schon die geschichteten, polymorphen Epithelien sich finden. Wie bereits betont, finden sich diese carcinomatösen Drüsen, die an Umfang nicht sonderlich zugenommen haben, zerstreut inmitten ganz normaler Drüsen und einfach hyperplastischen Zwischengewebes. — Das Carc. corp. ut. ist hier also noch gewissermassen von den Drüsen und diesen allein ausgegangen.

Die Schleimhaut der vorderen Uteruswand zeigt keine carcinomatösen Veränderungen, sondern nur in Herd- und Strichform beginnende Verdichtung und Vermehrung des Interglandulärgewebes.

Die weiteren bei der makroskopischen Beschreibung

erwähnten Veränderungen der Adnexen sind als Metastasen vom primären Körpercarcinom zu deuten, worauf auch angefertigte Präparate mit Sicherheit schliessen lassen.

Da an anderer Stelle über diesen interessanten Fall eingehend berichtet werden soll, sei hier nur hervorzuheben:

1) dass das Uteruscarcinom in nicht nachweisbarem Zusammenhang mit dem vorher exstirpirten malignen Ovarialtumor stand,
2) dass der Ausgangspunkt von den Drüsen sicher festgestellt werden konnte,
3) dass die bei der Obduction gefundenen Neubildungen in zum Teil sarcomatösen zum Teil carcinomatösen Metastasen bestanden, die mit Wahrscheinlichkeit auf das Corpuscarcinom zurückgeführt werden konnten.

IX. Fall.

P., Sprachlehrerin aus Frankfurt a. M.

Aufgenommen 6. Juli 1893.

Op. Menstruation regelmässig, sehr stark, keine Schmerzen. Letzte Menstruation vor zwei Jahren, dann Pause von einem Jahre; seit einem Jahre wieder blutiger Ausfluss, in den letzten 2 Monaten besonders stark. Daneben Fluor. Etwas Schmerzen auf der linken Seite.

Status: Hymen intakt; Portio kaum zu erreichen. Uterus vergrössert, anscheinend beweglich, Consistenz teigig. Probestückchen der Uterusschleimhaut ergeben: Carcinom. corp. ut.

Das Gesichtsfeld ist hauptsächlich von drüsigen Elementen eingenommen. Bindegewebe im Allgemeinen spärlich, ist an einigen Stellen ziemlich reichlich vorhanden, grösstenteils kleinzellig infiltriert. Bei den drüsigen Elementen ist nirgends mehr der Typus der

normalen Drüsen erhalten. Die Lumina zeigen alle erdenklichen Formen, das Cylinderepithel ist überall mehrschichtig. Manche Lumina werden vollständig von epithelialen Gebilden ausgefüllt. Zwischen den Bindegewebszügen und Drüsenbildungen vielfach Blutextravasate. Es handelt sich also hier um ein Adenocarcinom.

10. VII. 93. Exstirp. ut. tot. vag.

Wegen der ausserordentlichen Enge und Rigidität des Scheideneinganges und der Scheide musste die letztere durch zwei neben der Columna rugarum post. verlaufende Längsschnitte erweitert werden.

Heilung ohne Störung verlaufen.

21. VII. geheilt entlassen.

Der exstirpierte Uterus ist nur mässig vergrössert und hat im Wesentlichen die normale Form beibehalten. Länge 8,5 cm. Die Oberfläche ist glatt. Der hinteren Wand sitzt ein etwa haselnussdicker Myomknoten auf. Cervix und Cervicalkanal zeigen normale Verhältnisse. Auf einem Durchschnitt erweist sich die Muscularis hypertrophisch.

Im erweiterten Cavum uteri sieht man statt normaler Schleimhaut polypöse Wucherungen und Excrescenzen.

Nunmehr angefertigte mikroskopische Präparate zeigen das Bild eines hochgradig entwickelten Carcinoms. Die Muscularis ist frei.

Sommer 1894 tritt Patientin wegen Scheidenrezidivs wieder in Behandlung.

X. Fall.

Agathe Sch. 54 Jahre alt, aus Stettfeld.

Aufnahme 26. IX. 93. Exitus 4 X.

Die mikroskopische Untersuchung ergab: Carc.

corp. ut., ausgegangen vom Oberflächenepithel neben einem Carc. cervicis. Ausführlich behandelt: Eix Dissert. 94.

XI. Fall.

Lisette H. aus Würzburg, 71 Jahre. Aufnahme 28. 6. 94.

Hereditär nicht belastet. Seit 21 Jahren Menopause. Früher nie krank gewesen. Eine normale Entbindung mit 20 Jahren, ein Abort. Seit einigen Wochen Blutungen und Ausfluss.

Status: Scheide senil verändert, Portio klein, Uterus etwas vergrössert, man fühlt mit der Sonde eine rauhere prominierende Stelle, mit der Curette werden ohne Narkose grosse, sehr suspekt aussehende Bröckel entleert, die sich bei mikroskopischer Untersuchung als carcinomatös degeneriert erweisen.

Therapie: Da Patientin ein maximales Emphysem hat, in äusserst schlechtem Kräftezustand sich befindet, der Puls miserabel ist, muss von einer Radikaloperation Abstand genommen werden. Nach wiederholten Uterusspülungen und Injektionen von Chlorzink gebessert entlassen am 3 7. 94.

Mikroskopischer Befund: (der kürettierten Stücke) Spärliches, auffallend stark kleinzellig infiltriertes Bindegewebe. Drüsenlumina in grosser Anzahl vorhanden, mit den verschiedensten Formen mit mehrschichtigem Epithel und vielfach ausgefüllt mit abgestossenen degenerierten Epithelien. An einer Stelle ist an ein und demselben Drüsenlumen ein ein- und mehrschichtiges Cylinderepithel noch deutlich zu erkennen. Normales Oberflächenepithel nirgends mehr vorhanden. Einige Stückchen zeigen nur nekrotisches, mit Blutzellen durchschwemmtes Gewebe. Wir haben es also mit einem Adenocarcinoma zu thun.

XII. Fall.

Kath. B., Lehrersfrau aus Eckarts bei Brückenau. Aufnahme 23. IV. 94.

IV. p. Die Geburten spontan, Wochenbetten sollen stets fieberhaft gewesen sein; nach der 3. Entbindung 4 Jahre lang brustleidend. Als junges Mädchen bleichsüchtig, Periode mit 18 Jahren, alle 4 Wochen 4 bis 5 Tage dauernd; Menopause seit 12 Jahren. Im Winter 92 trat eine 2—3 tägige Blutung auf, die sich im März 93 wiederholte, seitdem gelblich-eitriger Ausfluss; im Februar 94 heftige Blutungen und verstärkter, jauchiger Ausfluss. Erst seit diesem Winter Kreuzschmerzen bei Anstrengung und anfallsweise auftretende (besonders Abends ziemlich regelmässig) krampfhafte und reissende Schmerzen in der rechten Unterbauchgegend.

Stuhlgang retardiert, Urin ohne Beschwerden, Appetit schlecht.

Therapie: Uterusausspülungen 25.4 Curettement: mikr. carcin. Degeneration.

Wiederholte Injektionen von 10% Carbolalkohol.

2.V. Narkose, Desinfection, vag. tot. Exstirp.

Status: Scheide senil verändert, Uterus gross, beweglich, anteflektiert. Anhänge frei.

3.V. Narkose gut vertragen. Schmerzen. Opium supp.

7.V. Hat allein Wasser gelassen.

15.V. Leichte Cystitis; bald gebessert.

26.V. Gut erholt. Geheilt entlassen.

Mikroskopischer Befund: (der kürettierten Stückchen). Das ganze Gesichtsfeld ist eingenommen von carcinomatös entarteten Gebilden, und zwar sind es hier hauptsächlich wieder drüsige Elemente, so dass wir es mit einem Adenocarcinom zu thun haben.

Der herausgenommene Uterus ist ungefähr mannsfaustgross; seine Länge vom Orif. ext. — Fundus beträgt 9,6 cm, die des Cervix 2,5 cm. Die Oberfläche des

Uterus zeigt eine blasse Färbung und ist, abgesehen von verschiedentlichen Adhaesionen an der Vorderwand glatt. Der Querdurchmesser an dem sagittal durchschnittenen Uterus beträgt an der breitesten Stelle 6 bis 8 cm. Die Muscularis hat eine verschiedene Dicke. Während sie am hinteren Fundusteil sehr dünn, ungefähr $^1/_2$ cm. beträgt, variiert die Dicke an den anderen Stellen der Wandung und ist an der unteren vorderen Wand ungefähr 2 bis $2^1/_2$ cm. dick. Während der Cervicalkanal keine besonderen Abnormitäten aufweist, ist das Cavum uteri beträchtlich erweitert und meist mit Neubildungen ausgefüllt. Eine dieser neugebildeten Massen sitzt breitbasig der vorderen Funduswand auf und füllt polypenartig den grössten Teil der Uterushöhle aus. Auch die obere und hintere Wandung zeigt bis haselnussgrosse Excrescenzen. Auf dem Querschnitte zeigen die Neubildungen eine blasse, an einzelnen Stellen mehr rötliche Farbe und ein bröckeliges Aussehen.

Nunmehr verfertigte Schnitte zeigen die Muscularis frei von der Neubildung. Oberflächenepithel nirgends mehr vorhanden (infolge der Ausspülungen mit 10% Carbolalkohol).

Ausgangspunkt wahrscheinlich die Drüsen allein.

Patientin ist bis jetzt rezidivfrei.

XIII. Fall.

Frau L. 53 Jahre alt aus Wertheim.

Aufnahme 12. I. 94. Entlassen 5. II.

Hereditär nicht belastet, früher nie krank gewesen. 2 Entbindungen. 1 Abort. Das erste Mal Zange. Periode ganz regelmässig bis zum 51. Jahre; seitdem unregelmässig mit längeren Intervallen. Seit Juni Blutungen; in letzter Zeit fühlt sich Patientin schwächer.

Status in Narkose. (D. d.) Scheide weit, schlaff; Uterus anteflektiert, nicht vergrössert. Im Speculum:

Portio normal. Die mit der Curette ausgeschabte Uterusschleimhaut erweist sich mikroskopisch als carcinomatös degeneriert.

14. Jan. Narkose; Desinfection. Vag. Totalexstirpation. Abends Schmerzen im Leib. Morph. 0.02.

17. Jan. Alles gut.

19. Jan. Tampon entfernt.

26. Jan. Fäden gezogen p. pr. geheilt.

5. Febr. Patientin hat sich ausgezeichnet erholt; geheilt entlassen.

Mikroskopischer Befund der Probestückchen: Nirgends sind normale Schleimhaut oder Oberflächenepithel vorhanden; im Gesichtsfeld hauptsächlich drüsige Neubildungen mit den typischen Merkmalen des Krebses. Bindegewebe spärlich, kleinzellig infiltriert. Also auch hier Adenocarcinoma.

Der exstirpierte Uterus, sowohl Corpus wie Cervix zeigen eine Volumenzunahme weniger in der Länge als hauptsächlich in der Breite (Längsdurchmesser: 7.5, Querdurchmesser: 8 cm.) Die Verdickung ist hervorgerufen durch eine starke Hypertrophie der Muskulatur. Der Cervicalkanal zeigt keine wesentlichen Veränderungen. Ebenso erscheint auch die Schleimhaut der erweiterten Uterushöhle im Allgemeinen von normaler Beschaffenheit bis auf eine circumscripte Stelle der Wandung des Fundus: hier zeigt die Schleimhaut beträchtliche Wucherungen und ein zerfetztes, bröckeliges Aussehen.

An der hinteren äusseren Uteruswand sitzt ein ungefähr wallnussgrosser gestielter Myomknoten; ebenso finden sich mehrere kleine Myome in der Musculatur des Fundus.

Mikroskopische Präparate, die aus den oben veränderten Partien angefertigt wurden, zeigen normale Muskulatur; ebenso erscheint die Schleimhaut, wo sie

erhalten ist, vollkommen normal. An einzelnen Stellen ist dieselbe nur noch teilweise vorhanden und zeigt hier wieder carcinomatöse Veränderungen. Es ist dies leicht erklärlich, indem ja vorher die erkrankten Schleimhautpartien, wenigstens zum grössten Teil, mit der Curette entfernt wurden.

XIV. Fall.

Katharina G., 52 Jahre, aus Iphofen bei Scheinfeld.

Aufnahme 22. 7. 94.

Hereditär nicht belastet, früher nie krank gewesen. Periode mit 17 Jahren stets regelmässig, in den letzten Jahren zunehmend stärker. 6 normale Puerperien, das erste mit 25 Jahren, das letzte mit 37 Jahren. Im Herbst 92 konsultierte Patientin, da sie das Fortdauern der Menstruation in ihrem Alter für krankhaft hielt, einen Arzt, der eine Gebärmuttersenkung feststellte. Seit Frühjahr 93 stellten sich auch mässig starke Blutungen in der Zwischenzeit ein; der Arzt verordnete Tropfen und tamponierte mehrmals die Scheide. Seit Ostern dieses Jahres wurden die Blutungen stärker, die Füsse schwollen an, Kopfschmerzen, Schwindel stellten sich ein, Patientin war zu schwerer Arbeit untauglich.

Stuhlgang, Wasserlassen stets normal.

Status in Narkose 25. VII. 94. Uterus mannsfaustgross, an seiner Hinterfläche einzelne kugelige Prominenzen; Consistenz im Ganzen hart; Portio ohne Besonderheiten; Anhänge frei.

Patientin sieht sehr anämisch und schlecht genährt aus.

Diagnose: Myoma uteri interstit. Totalexstirp. des Uterus p. vag. 25. VII. 94.

Bei der Eröffnung des Uterus zeigt es sich, dass ein Carcinoma corporis uteri vorliegt, welches durch Metastasen die knollige Hervortreibung der Uteruswand nach aussen, durch starke Wucherung nach innen die

Vergrösserung des Uterus, durch teilweisen Zerfall die Blutungen bedingt hat.

Das Organ zeigt eine bedeutende Vergrösserung sowohl des Corpus als auch des Cervix. Auf dem Durchschnitt erweist sich die Muscularis stark hypertrophiert. Keine Myomknoten. Die Schleimhaut des Cervicalkanales, sowie der unteren, am Orific. int. gelegenen Partien des erweiterten Cavum uteri zeigt keinerlei Veränderungen; dagegen ist die übrige Schleimhaut stark gewuchert und sind an ihre Stelle polypöse Gebilde bis zu Wallnussgrösse getreten mit einer deutlichen Neigung zum bröckeligen Zerfall. R. Tube nebst Ovarium ist mit dem Uterus in Zuzammenhang gelassen und zeigt normale Verhältnisse.

Angefertigte Serienschnitte bestätigen den makroskopischen Befund. Wir sehen Präparate mit vollkommen normaler Schleimhaut und Muskulatur, andere Schnitte zeigen eine carcinomatös degenerierte Schleimhaut, wieder andere zeigen neben dieser veränderten Schleimhaut die Muskularis teils von derselben verdrängt, teils inmitten derselben zahlreiche Krebszellennester.

XV. Fall.

D., Cäcilie, 50 Jahre, aus Würzburg.

Aufnahme 28. 9. 94.

Exitus letalis 6. X.

O. p. Periode mit 17 Jahren, regelmässig bis zum 41. Jahr. Nach 8 jähriger Pause traten vor 1½ Jahren unregelmässige schwache Blutungen ein; jetzt besteht seit ½ Jahre starker eitriger Ausfluss, in letzter Zeit Kreuzschmerzen.

Status: Patientin sieht nicht kachektisch aus. Scheideneingang eng; portio vollkommen verstrichen durch einen harten, gleichmässig runden Tumor, der fast das ganze kleine Becken ausfüllt. Sonde geht

8—9 cm. direkt nach oben. Cavum uteri sehr geräumig. Sonde stösst nach hinten und unten auf auffallend rauhe Partien.

29. 9. Untersuchung in Narkose.

Status idem. Curettement fördert mehrere grössere Gewebsstücke zu Tage, die sich bei mikroskopischer Untersuchung als Carc. uteri erweisen, ausgegangen vom Oberflächenepithel.

Operation am 4. X. 94.

Da der Versuch der Totalexstirpation von der Scheide aus nicht gelingt, so wird der Uterus durch Laparatomie entfernt.

6. X. Exitus. Path.-anat. Diagnose: »Peritonitis fibrinosa uterum totum exstirpatum consecuta«.

Was nun die klinischen Symptome des Körpercarcinoms anbetrifft, so finden wir eine eingehende Darstellung derselben in den Verhandlungen der deutschen Gesellschaft für Gynäkologie von Hofmeier in seinem Referat: »Zur Diagnose des carcinoma corporis uteri«.

»Es sind diese Symptome meist solche, wie sie recht vielen Uteruserkrankungen gemeinsam sind. In zwei Punkten unterscheidet sich das Körpercarcinom von den anderen Erkrankungen des Uterus. Dasselbe tritt nämlich relativ häufig bei Nulliparen auf oder bei Frauen, welche nur wenig Schwangerschaften durchgemacht haben, und zweitens tritt es am häufigsten zwischen dem 50—60. Lebensjahre nach bereits eingetretener Menopause auf. Dies findet sich auch in den obigen Fällen im Wesentlichen bestätigt:

Frau	Th.	43	Jahre	o p.
»	Sch.	48	»	V p.
»	A.	68	»	III p.
»	W.	36	»	o p.

Frau	B.	60	Jahre	I p.
»	K.	56	»	I p.
»	Z.	38	»	11 p.
»	H.	45	»	IV p.
»	B.	63	»	IV p.
»	H.	71	»	I p.
»	L.	53	»	II p. 1 Abort.
»	P.	?		o p.
»	G.	52	»	VI p.
»	Sch.	54	»	V p.
»	D.	50	»	o p

Das sich zuerst einstellende krankhafte Symptom pflegen die Blutungen zu sein, und auch ziemlich lange zu bleiben. Da, wie es scheint, der Zerfall der Neubildung nur langsam vor sich geht, der Zutritt von Fäulniskeimen jedenfalls auch nicht ganz leicht zur Uterushöhle hin erfolgt, so pflegen jauchige Ausflüsse im Ganzen erst ziemlich spät, häufiger eine serösblutige Ausscheidung vorhanden zu sein. Diese Erscheinung der andauernd unregelmässigen Blutung, wenn sie nach bereits Jahrelang bestehender Menopause auftritt, ist in höchstem Masse verdächtig, indem sie nur selten bei anderen Krankheiten sich findet. Von sonstigen Symptomen kann unter Umständen der Schmerz, wie dies Simpson bereits hervorgehoben hat, in hohem Grade charakteristisch sein, kann aber auch ganz fehlen. Diese von Simpson beschriebenen Schmerzanfälle, welche zu bestimmten Tageszeiten auftreten, um nach längerem Anhalten wieder zu verschwinden, sind wahrscheinlich Uteruskoliken, hervorgerufen durch Rentention von Sekreten und abgestossenen Gewebsmassen in der Uterushöhle. Beobachtungen Hofmeiers bestätigen dies, indem bei engem Cervix die Schmerzen sehr ausgesprochen waren, während sie bei weitem Cervix nur gering waren oder überhaupt fehlten.

Am wenigsten für die Diagnose direkt verwertbar ist der Untersuchungsbefund, (Grösse, Consistenz des Uterus) im Gegenteil führt zu grosse Berücksichtigung dieser Befunde leicht zu falscher Diagnose. Ist doch die irrtümliche Annahme eines Myoms in dem I. und XIV. Fall wohl hauptsächlich auf diesen fraglichen Befund hin geschehen. Dagegen liefert unter Umständen eine direkte Untersuchung des Cavum uteri mit der Sonde oder mit dem Finger wertvollere Anhaltspunkte: Herübergleiten des Sondenknopfes über zerklüftete, unebene Stellen, Eindringen der Sonde in weiche Gewebsmassen.

Wenn nun schon diese Symptome und Anhaltspunkte den Verdacht auf ein Körpercarcinom in hohem Grade rechtfertigen, so ist doch das Entscheidende nur die anatomisch-mikroskopische Untersuchung nach vorausgegangenem Curettement oder aus der Uterushöhle bei Feststellung des Status herausbeförderter Partikelchen der Uterusschleimhaut, indem dann, sollten auch die oben besprochenen Symptome nur mässig vorhanden sein, das Mikroskop, wenigstens in nur etwas vorgeschrittenen Fällen, die Diagnose sichert.

Denn auch die kurettierte Schleimhaut klärt uns über die eventuelle Malignität der Neubildung auf. In den oben beschriebenen 15 Fällen konnte 12 mal durch die mikroskopische Untersuchung der kurettierten Stückchen rsp. der abgegangenen Partikelchen die Diagnose: Carcinom gestellt und nach der Operation bestätigt werden. Bei dem Fall I wurde leider bei der 3. Aufnahme eine nochmalige Ausschabung, weil bezüglich der Therapie zwecklos, unterlassen. Doch werden wir nicht fehl gehen, wenn wir annehmen, dass bei einer erneuten Abrasio dieselbe ein Carcinom gezeigt hätte. Auch würde wohl in dem Falle Gr., wenn eine Ausschabung gemacht worden wäre, diese

die Diagnose Carcinom geliefert haben. Es ist also das Cürettement ein höchst schätzbares Mittel zwecks sicherer Beurteilung der krankhaften Prozesse im Cavum uteri und so von weittragender Bedeutung für die einzuschlagende Therapie.

In drei der beschriebenen Fälle finden wir das Carcinom mit einem Myom kombiniert. Ob und welche Beziehungen zwischen diesen Neubildungen bestehen, ist heute noch strittig.

Hofmeier[1]) drückt seine Ansicht dahin aus, dass der Schleimhautüberzug des Myoms ausnahmslos die Zeichen von chronischer Entzündung bietet und dass aus dem mitunter als adenomatöse Degeneration vorkommenden Uebergang ein wirklicher Drüsenkrebs entstehen kann.

Uter ist entgegengesetzter Ansicht. Er gelangt zu der Annahme, dass die adenomatöse Wucherung der Uterusschleimhaut — als das primäre — nicht nur zu einer Hypertrophie der Muskelwand der Gebärmutter, sondern auch zur umschriebenen Fibromyombildung innerhalb des Muskelgewebes führe.

Wie dem auch sei, immerhin ist diese Thatsache geeignet, bei der Diagnose Myom auch an das Vorhandensein eines Carcinoms zu denken und die Uterushöhle darauf hin zu untersuchen, zumal wenn noch andere Symptome etwa auf Krebs hindeuten.

Es sei noch festgestellt, dass in den hier beobachteten Fällen das Vorkommen von Carcinoma corp. ut. ohne gleichzeitig vorhandene Myome überwiegt.

Was das Verhältnis der Körpercarcinome zu denen des Cervix bezüglich ihres Vorkommens anbelangt, so hat Schröder aus den Angaben der Litteratur als Durchschnitt 1:16 berechnet.

---

[1]) Elmendorf Archiv B. 42. S.

Nach den in hiesiger Klinik von 1889—94 behandelten Fällen ändert sich dieses Verhältnis bedeutend, indem hier auf 15 Fälle von Körpercarcinom ca. 24 Fälle von Carcinom des Cervix kommen, also ein Verhältnis von 1:8, oder 10,8% Körpercarcinome.

In prognostischer Hinsicht hat, wie überhaupt bei operativen Eingriffen, so auch in diesen Fällen die Antisepsis die Gefahren für das Leben der Kranken wesentlich reduziert. Ebenso ist in Bezug auf Rezidive zu bemerken, dass dieselben bei frühzeitiger Operation kaum einzutreten pflegen. Ist doch auch in den oben beschriebenen Fällen das Resultat als ein sehr befriedigendes zu bezeichnen:

Name	Zeit der Operation	Entlassen resp. †	Rezidiv.
Frau Magdal. Sch. .	31. III. 92.	21. IV. 92.	frei.
» Therese Th. ..	9. II. 91.	3. III. 91.	frei.
» Ottilie W. . .	2. III. 92.	† 2. III. 92.	—
» Marianne A. .	24. IV. 93.	15. V. 93.	† 93. ?
» Pauline B. . .	24. III. 93.	17. IV. 93.	?
» K...w	16. VI. 93.	19. VII. 93.	frei.
» Z.	inoperabel	ungh. entl.	—
» Veronika H. .	»	† 14. I. 94.	—
» P.	16. VII. 93.	31. VII. 93.	Scheidenrez. Aug. 94.
» Agatha Sch. .	26. IX. 93.	† 4. X. 93.	—
» Lisette H. . .	inoperabel	3. VII. 94.	—
» Kath. B. . . .	2. V. 94.	26. V. 94.	frei.
» L.	14. I. 94.	5. II. 94.	frei.
» Kath. Gr. . .	25. VII. 94.	17. VIII. 94.	frei.
» Cäcilie D. . .	4. X. 94.	† 6. X. 94.	—

Zum Schlusse meiner Arbeit erübrigt mir noch die angenehme Pflicht, meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Professor Hofmeier, sowohl für die gütige Ueberlassung der Arbeit, als auch für die freundliche Unterstützung bei Anfertigung der Arbeit, meinen aufrichtigsten und verbindlichsten Dank auszusprechen.